

BAB II

KAJIAN LITERATUR

Kajian pustaka adalah bahan bacaan yang teori-teori didalamnya berkaitan dengan objek penelitian dan teori-teori tersebut digunakan untuk menganalisis objek penelitian (Prastowo, 2012). Kajian pustaka adalah sebuah landasan teoritik yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan sebuah penelitian. Kajian pustaka dikaji dari beberapa sumber tertulis diantaranya buku, makalah, jurnal, laporan penelitian dan lain – lain.

2.1 Kawasan Industri

2.1.1 Pengertian

Definisi Kawasan Industri berdasarkan Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 menjelaskan bahwa kawasan industri adalah “kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri.”

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 142 Tahun 2015 menjabarkan bahwa kawasan industri adalah “kawasan tempat pemusatan kegiatan Industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri.”

Menurut National Industrial Zoning Committee's (USA) 1967 dalam Praktinya (2007), menjelaskan bahwa “yang dimaksud dengan kawasan industri atau Industrial Estate atau sering disebut dengan Industrial Park adalah suatu kawasan industri di atas tanah yang cukup luas, yang secara administratif dikontrol oleh seseorang atau sebuah lembaga yang cocok untuk kegiatan industri, karena lokasinya, topografinya, zoning yang tepat, kesediaan semua infrastrukturnya (utilitas), dan kemudahan aksesibilitas transportasi.”

Menurut Marsudi Djojodipuro (1992) dalam Praktinya (2007), menjabarkan bahwa kawasan industri adalah hamparan tanah yang memiliki luas beberapa ratus hektar yang didalamnya telah dibagi menjadi beberapa kavling dengan luas yang berbeda-beda sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengusaha. Pada lokasi tersebut minimal tersedia beberapa fasilitas penunjang seperti jalan antar kavling, saluran pembuangan limbah dan gardu listrik yang cukup besar untuk menampung kebutuhan pengusaha yang diharapkan akan berlokasi di tempat tersebut.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Kawasan Industri adalah sebidang tanah luas yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang

dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri yang telah memiliki Izin Usaha Kawasan Industri, dimana nantinya lokasi tersebut akan menjadi tempat pemusatan kegiatan industri.

2.1.2 Klasifikasi Industri

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 64/M-IND/Per/7/2016 tentang Besaran Jumlah Tenaga Kerja dan Nilai Investasi untuk Klasifikasi Usaha Industri menjelaskan bahwa kegiatan usaha industri terbagi menjadi tiga yaitu Industri Kecil, Industri Menengah, dan Industri Besar. Kegiatan usaha industri tersebut dibagi menurut jumlah tenaga kerja dan/atau nilai investasi. Klasifikasi tersebut dijelaskan lebih rinci pada penjelasan dibawah ini:

1. Industri Kecil, merupakan industri yang memiliki pekerja maksimal 19 (sembilan belas) orang tenaga kerja dengan nilai investasi kurang dari Rp 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah). Nilai investasi tersebut belum termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Tanah dan bangunan tempat usaha yang dimaksud ialah dimana tanah dan bangunan serta tempat tinggal pemilik usaha menjadi satu lokasi.
2. Industri Menengah, merupakan industri yang memiliki pekerja minimal 19 (sembilan belas) orang tenaga kerja dengan nilai investasi minimal sebesar Rp 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) dan memiliki pekerja maksimal 20 (dua puluh) orang tenaga kerja dengan nilai investasi maksimal sebesar Rp 15.000.000.000,00 (lima belas milyar rupiah).
3. Industri Besar, merupakan industri yang memiliki pekerja minimal 20 (dua puluh) orang tenaga kerja dengan nilai investasi lebih dari Rp 15.000.000.000,00 (lima belas milyar rupiah).

Selengkapnya lihat pada Tabel II.7.

Tabel II. 1

Besaran Jumlah Tenaga Kerja dan Nilai Investasi untuk Klasifikasi Usaha Industri

| Tenaga Kerja \ Nilai Investasi | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------|
| | < Rp 1.000.000.000 | Rp 1.000.000.000 – Rp 15.000.000.000 | >Rp 15.000.000.000 |
| 1 – 19 orang | Industri Kecil (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha) | Industri Menengah | Industri Menengah |
| ≥ 20 orang | Industri Menengah | Industri Menengah | Industri Besar |

Sumber: *Permenperin nomor 64/M-IND/Per/7/2016 tentang Besaran Jumlah Tenaga Kerja dan Nilai Investasi untuk Klasifikasi Usaha Industri*

2.1.3 Tujuan Pembangunan Kawasan Industri

Pembangunan Kawasan Industri dilakukan oleh badan usaha yang berbentuk badan hukum dan didirikan berdasarkan hukum Indonesia serta berkedudukan di Indonesia. Kawasan industri biasanya mempunyai fasilitas kombinasi yang terdiri atas peralatan-peralatan pabrik (*industrial plants*), penelitian dan laboratorium untuk pengembangan, bangunan perkantoran, bank, serta prasarana lainnya seperti fasilitas sosial dan umum yang mencakup perkantoran, perumahan, sekolah, tempat ibadah, ruang terbuka dan lainnya.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 142 tahun 2015 tentang Kawasan Industri, Keberadaan kawasan industri dibangun dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mempercepat penyebaran dan pemerataan pembangunan Industri;
2. Meningkatkan upaya pembangunan Industri yang berwawasan lingkungan;
3. Meningkatkan daya saing investasi dan daya saing Industri; dan
4. Memberikan kepastian lokasi sesuai tata ruang.

Menurut Tim Koordinasi Kawasan Industri Departemen Perindustrian RI dalam Praktinya (2007), menuturkan “tujuan utama pembangunan dan pengusahaan kawasan industri (*industrial estate*) adalah untuk memberikan kemudahan bagi para investor sektor industri untuk memperoleh lahan industri dalam melakukan pembangunan industri.”

Sementara itu, menurut Sadono Sukirno (1976) dalam Praktinya (2007), menjelaskan bahwa “Penciptaan kawasan perindustrian ditujukan untuk pembangunan industri di daerah guna mempertinggi daya tarik dari daerah tersebut.”

2.1.3 Kriteria Pemilihan Lokasi Kawasan Industri

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menjelaskan bahwa “Pemilihan lokasi pembangunan Kawasan Industri dilakukan dalam dua pendekatan yaitu: (1) bagi daerah yang sudah memiliki pertumbuhan industri berdasarkan orientasi pasar (*market oriented*) digunakan pendekatan permintaan lahan (*land demand*). Ukuran yang langsung dapat dipergunakan sebagai indikasi suatu wilayah layak untuk dikembangkan sebagai Kawasan Industri apabila dalam wilayah tersebut permintaan akan lahan industri rata-rata per tahunnya sekitar 7-10 Ha atau perkembangan industri manufaktur dengan tingkat pertumbuhan minimum lima unit usaha dimana satu unit usaha industri manufaktur membutuhkan lahan sekitar 1,32-1,34 Ha; dan (2) bagi daerah yang memiliki potensi sumberdaya alam sebagai bahan baku industri dalam rangka meningkatkan nilai tambah perlu diciptakan kutub pertumbuhan baru (*growth pole*).”

Menurut Wahyu (2015), menyatakan bahwa “Keberadaan kawasan industri di suatu wilayah tidak lepas dari potensi alam yang terdapat di wilayahnya, seperti ketersediaan bahan mentah yang menjadi bahan utama pengolahan industri dan letak geografisnya yang mendukung aksesibilitas pemasaran produk hasil olahan industri tersebut.”

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40/M-IND/PER/6/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, ada beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi Kawasan Industri. Menurut Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menjelaskan bahwa “Berkembangnya suatu Kawasan Industri tidak terlepas dari pemilihan lokasi Kawasan Industri yang dipengaruhi oleh beberapa kriteria terkait lokasi. Selain itu dengan dikembangkannya suatu Kawasan Industri juga akan memberikan dampak terhadap beberapa fungsi di sekitar lokasi kawasan.” Adapun kriteria pemilihan lokasi Kawasan Industri, antara lain:

1. Jarak ke Pusat Kota

Pertimbangan jarak ke pusat kota bagi lokasi Kawasan Industri dibutuhkan dalam rangka kemudahan memperoleh fasilitas pelayanan baik dari sisi infrastruktur industri, sarana penunjang maupun pemasaran. Pertimbangan tersebut perlu diperhatikan mengingat pembangunan suatu Kawasan Industri tidak harus membangun seluruh infrastruktur dari mulai tahap awal melainkan dapat memanfaatkan infrastruktur yang telah ada seperti listrik dan air bersih yang biasanya telah tersedia di lingkungan perkotaan, dimana dibutuhkan kestabilan tegangan (listrik) dan tekanan (air bersih) yang dipengaruhi oleh faktor jarak. Disamping itu dibutuhkan pula fasilitas perbankan, kantor pemerintahan yang memberikan jasa pelayanan bagi kegiatan industri yang pada umumnya berlokasi di pusat perkotaan. Oleh karena itu, idealnya suatu Kawasan Industri berjarak minimal 10 km dari pusat kota.

2. Jarak Terhadap Permukiman

Pertimbangan jarak terhadap permukiman bagi pemilihan lokasi kegiatan industri, pada prinsipnya memiliki tiga tujuan pokok, yaitu:

- a) memberikan kemudahan bagi para pekerja untuk mencapai tempat kerja di Kawasan Industri;
- b) mengurangi kepadatan lalu lintas di sekitar Kawasan Industri; dan
- c) mengurangi dampak polutan dan limbah yang dapat membahayakan bagi kesehatan masyarakat

Oleh karena itu, idealnya jarak terhadap permukiman yang ideal minimal 2 (dua) km dari lokasi kegiatan industri.

3. Jaringan Transportasi Darat

Jaringan transportasi darat bagi kegiatan industri memiliki fungsi yang sangat penting terutama dalam rangka kemudahan mobilitas pergerakan dan aksesibilitas logistik barang dan pergerakan manusia yang dapat berupa jaringan jalan dan jaringan rel kereta api.

Jaringan jalan untuk kegiatan industri harus memperhitungkan kapasitas dan jumlah kendaraan yang akan melalui jalan tersebut, sehingga dapat diantisipasi sejak awal kemungkinan terjadinya kerusakan jalan dan kemacetan. Hal tersebut penting untuk dipertimbangkan karena untuk mengantisipasi dampak permasalahan transportasi yang ditimbulkan oleh kegiatan industri. Kawasan Industri sebaiknya terlayani oleh jaringan jalan arteri primer untuk pergerakan lalu-lintas kegiatan industri.

4. Jaringan Energi dan Kelistrikan

Jaringan listrik menjadi syarat yang penting untuk kegiatan industri karena proses produksi kegiatan industri sangat membutuhkan energi yang bersumber dari listrik untuk keperluan mengoperasikan alat-alat produksi. Dalam hal ini standar pelayanan listrik untuk kegiatan industri tidak sama dengan kegiatan domestik, dimana perlu kestabilan pasokan daya dan tegangan. Kegiatan industri umumnya membutuhkan energi listrik yang sangat besar, sehingga perlu diperhatikan sumber pasokan listriknya, baik yang bersumber dari perusahaan listrik negara, maupun yang disediakan oleh perusahaan Kawasan Industri.

Selain energi listrik terdapat beberapa industri yang memerlukan jenis energi lain (BBM, batubara, dan gas) seperti industri petrokimia dan besi baja. Oleh karena itu, dalam merencanakan Kawasan Industri harus memperhatikan kebutuhan energi masing-masing tenant.

5. Jaringan telekomunikasi

Kegiatan industri tidak akan lepas dari aspek bisnis terkait pemasaran maupun pengembangan usaha, sehingga jaringan telekomunikasi seperti telepon dan internet menjadi kebutuhan dasar bagi pelaku kegiatan industri untuk menjalankan kegiatannya.

6. Pelabuhan laut/outlet

Kebutuhan prasarana pelabuhan menjadi kebutuhan yang mutlak, terutama bagi kegiatan pengiriman bahan baku/bahan penolong dan pemasaran produksi, yang berorientasi ke luar daerah dan keluar negeri (ekspor/impor). Kegiatan industri sangat membutuhkan pelabuhan sebagai pintu keluar–masuk kebutuhan logistik barang.

7. Sumber Air Baku

Kawasan Industri sebaiknya mempertimbangkan keberadaan sungai sebagai sumber air baku dan tempat pembuangan akhir limbah industri yang telah memenuhi baku mutu lingkungan. Disamping itu jarak yang ideal seharusnya juga memperhitungkan kelestarian lingkungan Daerah Aliran Sungai (DAS), sehingga kegiatan industri dapat secara seimbang menggunakan sungai untuk kebutuhan kegiatan industrinya tetapi juga dengan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan DAS tersebut. Sumber air baku tersebut harus memiliki debit yang mencukupi untuk melayani kebutuhan Kawasan Industri.

Apabila sumber air permukaan tidak memungkinkan dari segi jarak dan topografi dapat menggunakan sumber air tanah sesuai ketentuan yang berlaku, namun bagi tanah dilarang melakukan pengambilan air tanah dalam rangka memperhitungkan neraca air (*water balance*) terhadap kelangsungan sistem IPAL dan gangguan terhadap muka air tanah penduduk sekitar.

8. Kondisi Lahan

Peruntukan lahan industri perlu mempertimbangkan daya dukung lahan dengan kriteria sebagai berikut:

a) Topografi

Pemilihan lokasi peruntukan kegiatan industri hendaknya dipilih pada area lahan yang memiliki topografi yang relatif datar. Kondisi topografi yang relatif datar akan mengurangi pekerjaan pematangan lahan (*cut and fill*) sehingga dapat mengefisienkan pemanfaatan lahan secara maksimal, memudahkan pekerjaan konstruksi dan menghemat biaya pembangunan. Adapun topografi/kemiringan tanah ideal adalah maksimum 15%.

b) Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan erat kaitannya dengan jenis konstruksi pabrik dan jenis proses produksi yang dilakukan. Jenis konstruksi pabrik sangat dipengaruhi oleh daya dukung jenis dan komposisi tanah, serta tingkat kelabilan tanah, yang sangat mempengaruhi biaya dan teknologi konstruksi yang digunakan. Mengingat bangunan industri membutuhkan pondasi dan konstruksi yang kokoh maka agar diperoleh efisiensi dalam pembangunannya sebaiknya nilai daya dukung tanah (σ) berkisar antara σ : 0,7 – 1,0 kg/cm².

c) Kesuburan Lahan

Tingkat kesuburan lahan merupakan faktor penting dalam menentukan lokasi peruntukan Kawasan Industri. Apabila tingkat kesuburan lahan tinggi dan baik bagi

kegiatan pertanian maka kondisi lahan seperti ini harus tetap dipertahankan untuk kegiatan pertanian dan tidak dicalonkan dalam pemilihan lokasi Kawasan Industri. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya konversi lahan yang dapat mengakibatkan menurunnya tingkat produktivitas pertanian sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi masyarakat dan dalam jangka panjang sangat dibutuhkan untuk menjaga ketahanan pangan (*food security*). Untuk itu dalam pengembangan Kawasan Industri pemerintah daerah harus bersikap tegas untuk tidak memberikan izin lokasi Kawasan Industri pada lahan pertanian, terutama areal pertanian lahan basah (irigasi teknis).

d) Pola Tata Guna Lahan

Mengingat kegiatan industri selain menghasilkan produksi juga menghasilkan hasil sampingan berupa limbah padat, cair dan gas, Kawasan Industri dibangun pada lokasi yang non pertanian, non-konservasi dan non permukiman untuk mencegah timbulnya dampak negatif.

f) Ketersediaan Lahan

Kegiatan industri umumnya membutuhkan lahan yang luas, terutama industri-industri berskala sedang dan besar. Untuk itu, skala industri yang akan dikembangkan harus pula memperhitungkan luas lahan yang tersedia sehingga tidak terjadi upaya memaksakan diri untuk konversi lahan secara besar-besaran guna pembangunan kawasan industri. Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 142 Tahun 2015, luas lahan Kawasan Industri minimal 50 Ha atau minimal 5 Ha untuk Kawasan Industri khusus industri kecil dan menengah.

Ketersediaan lahan harus memasukkan pertimbangan kebutuhan lahan di luar kegiatan sektor industri sebagai efek bergandanya, seperti kebutuhan lahan perumahan dan kegiatan permukiman dan perkotaan lainnya. Sebagai ilustrasi, bila per hektar kebutuhan lahan Kawasan Industri menyerap 100 tenaga kerja, berarti dibutuhkan lahan perumahan dan kegiatan pendukungnya seluas 1–1,5 Ha untuk tempat tinggal para pekerja dan berbagai fasilitas penunjang. Hal ini berarti, apabila hendak dikembangkan 100 Ha Kawasan Industri di suatu daerah maka di sekitar lokasi harus tersedia lahan untuk fasilitas seluas 100–150 Ha, sehingga total area dibutuhkan 200–250 Ha.

g) Harga Lahan

Salah satu faktor utama yang menentukan pilihan investor dalam memilih lokasi peruntukan industri adalah harga beli/sewa lahan yang kompetitif, artinya bila lahan tersebut dimatangkan sebagai kavling siap bangun yang dilengkapi infrastruktur

dasar dan penunjang yang harganya dapat dijangkau oleh para pengguna (*user*). Dengan demikian, dalam pemilihan lokasi Kawasan Industri sebaiknya harga lahan (tanah mentah) tidak terlalu mahal.

Disamping itu, agar terjadi transaksi lahan yang adil dan menguntungkan semua pihak, masyarakat dapat terlibat menanamkan modal berupa lahan yang dimilikinya dalam investasi Kawasan Industri sehingga membuka peluang bagi masyarakat pemilik lahan untuk merasakan langsung nilai tambah dari keberadaan Kawasan Industri di daerahnya. Pelaksanaan partisipasi masyarakat ini dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016)

Berdasarkan penjelasan diatas, ada beberapa kriteria pertimbangan pemilihan lokasi Kawasan Industri. Kriteria pertimbangan pemilihan lokasi Kawasan Industri secara ringkas dapat dilihat pada Tabel II.8.

Tabel II. 2
Kriteria Pemilihan Lokasi Kawasan Industri

| No | Kriteria Pemilihan Lokasi | Faktor Pertimbangan |
|----|---------------------------------|--|
| 1 | Jarak ke Pusat Kota | Minimal 10 km |
| 2 | Jarak terhadap permukiman | Minimal 2 km |
| 3 | Jaringan transportasi darat | Tersedia jalan arteri primer atau jaringan kereta api |
| 4 | Jaringan energi dan kelistrikan | Tersedia |
| 5 | Jaringan telekomunikasi | Tersedia |
| 6 | Prasarana angkutan | Tersedia pelabuhan laut untuk kelancaran transportasi logistic barang maupun outlet ekspor/impor |
| 7 | Kondisi Lahan | <ul style="list-style-type: none"> • Topografi maksimal 15% • Daya dukung lahan sigma tanah $\sigma : 0,7 - 1,0 \text{ kg/cm}^2$ • Kesuburan tanah relative tidak subur (non-irigasi teknis) • Pola tata guna lahan: non-pertanian, non-permukiman, dana non-konservasi • Ketersediaan lahan minimal 50 Ha • Harga lahan relative (bukan merupakan lahan dengan harga yang tinggi di daerah tersebut) |

Sumber: Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri

2.1.4 Prinsip Pembangunan

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pembangunan kawasan industri. Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016, menjabarkan prinsip-prinsip

pembangunan industri dalam enam point. Adapun prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam pembangunan kawasan industri dijabarkan sebagai berikut:

1. Kesesuaian Tata Ruang

Pemilihan, penetapan dan penggunaan lahan untuk kawasan industri harus sesuai dan mengacu kepada ketentuan yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten / Kota, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, maupun Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Kesesuaian tata ruang merupakan salah satu syarat bagi perizinan Kawasan Industri.

2. Ketersediaan Infrastruktur Industri

Pembangunan suatu kawasan industri mempersyaratkan dukungan ketersediaan infrastruktur industri yang memadai. Dalam upaya mengembangkan suatu kawasan industri perlu mempertimbangkan faktor – faktor sebagai berikut:

- a) tersedianya akses jalan yang dapat memenuhi kelancaran arus transportasi kegiatan industri;
- b) tersedianya sumber energi (gas, listrik, dan lain-lain) yang mampu memenuhi kebutuhan kegiatan industri baik dalam hal ketersediaan, kualitas, kuantitas dan kepastian pasokan;
- c) tersedianya sumber air sebagai air baku industri dan air minum baik yang bersumber dari air permukaan atau air tanah; dan
- d) tersedianya sistem dan jaringan telekomunikasi untuk kebutuhan telepon dan komunikasi data.

3. Ramah Lingkungan

Dalam pembangunan kawasan industri, pengelola kawasan industri wajib melaksanakan pengendalian dan pengelolaan lingkungan sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

4. Efisiensi

Aspek efisiensi merupakan landasan pokok dalam pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri. Aspek efisiensi dimaksud antara lain meliputi efisiensi dalam aspek lokasi dan infrastruktur serta aspek pelayanan bagi tenant akan mendapatkan lokasi kegiatan industri yang sudah tertata dengan baik yang dilengkapi dengan infrastruktur yang mampu meningkatkan daya saing tenant tersebut. Sedangkan bagi pemerintah dan pemerintah daerah akan menjadi lebih efisien dalam pembangunan infrastruktur yang mendukung dalam pembangunan dan pengembangan kawasan industri.

5. Keamanan dan Kenyamanan Berusaha

Situasi dan kondisi keamanan yang stabil merupakan salah satu jaminan bagi keberlangsungan suatu kawasan industri sehingga diperlukan adanya jaminan keamanan dan kenyamanan berusaha dari gangguan keamanan seperti gangguan ketertiban masyarakat, tindakan anarkis, dan gangguan lainnya terhadap kegiatan industri di dalam kawasan industri.

Dalam menciptakan keamanan dan kenyamanan berusaha, pengelola kawasan industri dapat bekerjasama dengan pemerintah daerah setempat dan / atau pihak keamanan. Apabila dipandang perlu, pemerintah dapat menetapkan suatu kawasan industri sebagai Objek Vital Nasional Industri (OVNI) untuk mendapatkan perlakuan khusus.

6. Percepatan Penyebaran dan Pemerataan Pembangunan Industri

Pembangunan kawasan industri dilakukan sebagai bagian dari upaya percepatan penyebaran dan pemerataan pembangunan industri ke seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

(Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016)

2.2 Infrastruktur Prasarana

2.2.1 Pengertian

Berdasarkan Galuh (20017), mengatakan bahwa “Kawasan industri perlu didukung dengan ketersediaan infrastruktur (utilitas) yang memadai serta kemudahan dalam aksesibilitas transportasi baik barang maupun manusia (tenaga kerja).”

Menurut AGCA (Associated General Contractor of America dalam Retno (2007), menjelaskan bahwa “infrastruktur adalah semua aset berumur panjang yang dimiliki oleh Pemerintah setempat, Pemerintah Daerah maupun Pusat dan utilitas yang dimiliki oleh para pengusaha.”

Infrastruktur adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Keberadaan sebuah industri tentunya tidak dapat dipisahkan dengan ketersediaan infrastruktur yang berada didalamnya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 142 Tahun 2015 tentang Kawasan Industri, menyebutkan bahwa infrastruktur dalam Kawasan Industri disediakan oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah serta Perusahaan Kawasan Industri. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 142 Tahun 2015, Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah memiliki kewenangan untuk menyediakan infrastruktur industri dan infrastruktur penunjang. Dimana infrastruktur industri yang ada terbagi atas jaringan energi & kelistrikan, jaringan

telekomunikasi, jaringan sumber daya air & jaminan pasokan air baku, sanitasi, dan jaringan transportasi. Sedangkan untuk infrastruktur penunjang terdiri atas perumahan, pendidikan & pelatihan, penelitian & pengembangan, kesehatan, pemadam kebakaran, dan tempat pembuangan sampah. Perusahaan Kawasan Industri wajib menyediakan infrastruktur dasar di dalam Kawasan Industri, selain itu Perusahaan Kawasan Industri dapat menyediakan infrastruktur penunjang dan sarana penunjang di dalam Kawasan Industri. Infrastruktur dasar di dalam Kawasan Industri meliputi instalasi pengolahan air baku, instalasi pengolahan air limbah, saluran drainase, instalasi penerangan jalan, dan jaringan jalan. Perusahaan Kawasan Industri wajib menyediakan infrastruktur dasar di dalam Kawasan Industri, meliputi: instalasi pengolahan air baku, instalasi pengolahan air limbah, saluran drainase, instalasi penerangan jalan, dan jaringan jalan. Selain itu, Perusahaan Kawasan Industri dapat menyediakan infrastruktur penunjang dan sarana penunjang di dalam Kawasan Industri.

2.2.2 Jenis Infrastruktur

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, diketahui bahwa infrastruktur dalam kawasan industri terbagi atas infrastruktur industri dan infrastruktur penunjang, berikut penjelasan mengenai jenis infrastruktur yang ada:

1. Infrastruktur Industri

a) Jaringan Energi dan Kelistrikan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menjelaskan bahwa “Jaringan listrik menjadi syarat yang penting untuk kegiatan industri karena proses produksi kegiatan industri sangat membutuhkan energi yang bersumber dari listrik untuk keperluan mengoperasikan alat-alat produksi. Dalam hal ini standar pelayanan listrik untuk kegiatan industri tidak sama dengan kegiatan domestik, dimana perlu kestabilan pasokan daya dan tegangan. Kegiatan industri umumnya membutuhkan energi listrik yang sangat besar, sehingga perlu diperhatikan sumber pasokan listriknya, baik yang bersumber dari perusahaan listrik negara, maupun yang disediakan oleh perusahaan Kawasan Industri.”

Berdasarkan Retno (2007), menjabarkan tentang infrastruktur perkotaan listrik meliputi Pembangkit, Gardu, dan Jaringan kabel. Menurut Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menerangkan bahwa “Instalasi penyediaan dan jaringan distribusi tenaga listrik sesuai dengan ketentuan PT.PLN (Persero), yang sumber tenaga listriknya dapat berasal dari PT.PLN (Persero) dan/atau dari sumber tenaga listrik yang diusahakan sendiri oleh perusahaan Kawasan Industri dan/atau perusahaan industri di dalam Kawasan Industri. Dalam penyediaan fasilitas

kelistrikan perlu dialokasikan lahan untuk penempatan transformator listrik dalam rangka menjaga kestabilan tegangan.”

b) Jaringan Telekomunikasi

Menurut Retno (2007), menjelaskan bahwa “telekomunikasi adalah setiap alat perlengkapan yang digunakan dalam bertelekomunikasi. Dimana Perangkat telekomunikasi adalah sekelompok alat telekomunikasi yang memungkinkan bertelekomunikasi.”

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menjelaskan bahwa “Kegiatan industri tidak akan lepas dari aspek bisnis terkait pemasaran maupun pengembangan usaha, sehingga jaringan telekomunikasi seperti telepon dan internet menjadi kebutuhan dasar bagi pelaku kegiatan industri untuk menjalankan kegiatannya.” Penyediaan jaringan telekomunikasi di dalam Kawasan Industri berdasarkan ketentuan yang berlaku ialah sbesar 20-40 SST/Ha.

c) Jaringan Sumber Daya Air dan Jaminan Pasokan Air Baku

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menerangkan bahwa “Kawasan Industri sebaiknya mempertimbangkan keberadaan sungai sebagai sumber air baku dan tempat pembuangan akhir limbah industri yang telah memenuhi baku mutu lingkungan. Disamping itu jarak yang ideal seharusnya juga memperhitungkan kelestarian lingkungan Daerah Aliran Sungai (DAS), sehingga kegiatan industri dapat secara seimbang menggunakan sungai untuk kebutuhan kegiatan industrinya tetapi juga dengan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan DAS tersebut. Sumber air baku tersebut harus memiliki debit yang mencukupi untuk melayani kebutuhan Kawasan Industri.”

Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 menyebutkan bahwa ada dua macam kebutuhan air untuk Kawasan Industri yaitu air baku industri dan air minum. Penyediaan sumber air baku industri bisa dari perusahaan Kawasan Industri, sementara untuk sumber air minum bisa didapatkan dengan usaha perusahaan Kawasan Industri sendiri dengan menggunakan sumber air permukaan atau Perusahaan Air Minum (PAM).

d) Sanitasi

Sanitasi adalah upaya untuk membuat suatu kondisi menjadi lebih baik, terutama di bidang kesehatan (KBBI Online, 2018). Upaya ini bisa diwujudkan dengan pembangunan sanitasi. Berdasarkan Peraturan Presiden No. 185 Tahun 2014 menjelaskan bahwa “Pembangunan sanitasi adalah upaya peningkatan kualitas dan perluasan pelayanan persampahan rumah tangga, air limbah domestik, dan

pengelolaan drainase lingkungan secara terpadu dan berkelanjutan melalui peningkatan perencanaan, kelembagaan, pelaksanaan, dan pengawasan yang baik.”

1) Sistem Drainase

Saluran pembuangan air hujan (drainase) yang bermuara pada saluran pembuangan sesuai dengan ketentuan teknis pemerintah daerah setempat menyangkut daerah aliran sungai, cekungan drainase dan daerah rawa.

(Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016)

2) Sistem Pengelolaan Sampah

Dalam sistem pengelolaan sampah di Kawasan Industri diterapkan teknik pemilahan dan pengumpulan sampah berdasarkan jenis sampahnya (sampah organik dan non-organik). Untuk pengolahan sampah dapat dilakukan oleh pengelola Kawasan Industri atau pemerintah daerah setempat.

(Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016)

3) Instalasi Pengolahan Air Limbah

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) kawasan Industri merupakan unit pengolahan air limbah industri yang berada dalam kawasan Industri yang diolah secara terpadu. Air limbah yang diolah dalam IPAL kawasan mencakup air limbah yang berasal proses produksi industri, kegiatan rumah tangga (domestik) industri, perkantoran, dan perumahan. Perkiraan volume dan kapasitas limbah cair yang dihasilkan oleh aktivitas industri berkisar antara 60-80% dari konsumsi air bersih per hari. Unit utama pengolahan IPAL kawasan Industri yang direncanakan meliputi unit ekualisasi, unit pemisahan padatan, unit biologis, dan unit pengolahan lumpur.

Apabila jenis-jenis industri yang akan berlokasi di dalam Kawasan Industri berpotensi limbah cair, maka harus dilengkapi dengan IPAL terpadu yang biasanya mengolah empat parameter kunci, yaitu BOD, COD, pH, dan TSS.

Sehubungan dengan IPAL terpadu hanya mengolah empat parameter maka pihak pengelola harus menetapkan standar *influent* yang boleh dimasukkan ke dalam IPAL terpadu. Parameter limbah cair lain atau jika kualitas atas empat parameter kunci tersebut jauh di atas standar *influent* maka harus dikelola terlebih dahulu (*pre-treatment*) oleh masing-masing pabrik.

Dalam perencanaan sistim IPAL terpadu, sangat ditentukan oleh dua faktor utama, yaitu:

- Investasi maksimal yang dapat disediakan oleh pengembang untuk membangun sistim IPAL terpadu dikaitkan dengan luas Kawasan Industri sehingga harga jual lahan masih layak jual.
- Peruntukan badan air penerima limbah cair (*stream*), termasuk dalam badan air dengan kualifikasi mutu air kelas I, II, III atau IV sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Berlandaskan kedua faktor pertimbangan di atas, dalam perencanaan suatu Kawasan Industri standar *influent* untuk keempat parameter tersebut adalah sebagai berikut:

- BOD : 400 – 600 mg/l
- COD : 600 – 800 mg/l
- TSS : 400 – 600 mg/l
- pH : 5,5 - 8

(Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016)

Berdasarkan pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kawasan Industri, ada beberapa kriteria untuk limbah cair yang dibuang ke badan air (*effluent*). Tabel II.9 menunjukkan kriteria yang harus dipenuhi untuk limbah cair yang dibuang ke badan air (*effluent*).

Tabel II. 3
Kriteria Baku Mutu Air Limbah bagi Kawasan Industri

| No | Parameter | Satuan | Kadar Maksimum |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|----------------|
| 1 | pH | - | 6 – 9 |
| 2 | TSS | mg/l | 150 |
| 3 | BOD | mg/l | 50 |
| 4 | COD | mg/l | 100 |
| 5 | Sulfida | mg/l | 1 |
| 6 | Amonia (NH ₃ -N) | mg/l | 20 |
| 7 | Fenol | mg/l | 1 |
| 8 | Minyak dan Lemak | mg/l | 15 |
| 9 | MBAS | mg/l | 10 |
| 10 | Kadmium | mg/l | 0,1 |
| 11 | Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺) | mg/l | 0,5 |
| 12 | Krom Total (Cr) | mg/l | 1 |
| 13 | Tembaga (Cu) | mg/l | 2 |
| 14 | Timbal (Pb) | mg/l | 1 |
| 15 | Nikel (Ni) | mg/l | 0,5 |
| 16 | Seng (Zn) | mg/l | 10 |
| Kuantitas Air Limbah Maksimum | | 0,8 liter/detik/ha lahan kawasan yang terpakai | |

Sumber: Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2010

e) Jaringan Transportasi

Jaringan transportasi bagi kegiatan industri memiliki fungsi yang sangat penting terutama dalam rangka kemudahan mobilitas pergerakan dan tingkat pencapaian (aksesibilitas) baik dalam penyediaan bahan baku, pergerakan manusia dan pemasaran hasil-hasil produksi. Jaringan transportasi terbagi atas transportasi darat, laut dan udara. Untuk jaringan transportasi darat berupa jaringan jalan. Jaringan jalan yang baik untuk kegiatan industri, harus memperhitungkan kapasitas dan jumlah kendaraan yang akan akan melalui jalan tersebut sehingga dapat diantisipasi sejak awal kemungkinan terjadinya kerusakan jalan dan kemacetan. Hal ini penting untuk dipertimbangkan karena dari kenyataan yang ada dari keberadaan Kawasan Industri pada suatu daerah ternyata tidak mudah untuk mengantisipasi dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan industri terhadap masalah transportasi. Untuk pengembangan kawasan industri dengan karakteristik lalu lintas truk kontainer dan akses utama dari dan ke pelabuhan/bandara, maka jaringan jalan arteri primer harus tersedia untuk melayani lalu-lintas kegiatan industri.

Menurut Surateja (2005) dalam Retno (2007), menjelaskan bahwa jalan berfungsi untuk pergerakan manusia, barang dan sumber daya lain secara aman dan efisien dalam kehidupan sosial ekonomi. Jalan merupakan suatu ruang yang disediakan untuk lintasan pergerakan dari suatu tempat (asal) ke tempat lainnya (tujuan) sehingga terciptalah transportasi jalan yang aman, cepat, lancar, tertib dan teratur, nyaman, dan efisien.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016, ada beberapa ketentuan untuk jaringan jalan dalam Kawasan Industri. Adapun ketentuan teknis yang berlaku ialah sebagai berikut:

- 1) Jalan satu jalur dengan dua arah, lebar perkerasan minimum 8 meter atau;
- 2) Jalan dua jalur dengan satu arah, lebar perkerasan minimum 2 x 7 meter;
- 3) Dalam pengembangan sistem jaringan jalan di dalam Kawasan Industri, juga perlu dipertimbangkan untuk adanya jalan akses dari Kawasan Industri ke tempat permukiman di sekitarnya dan juga ke tempat fasilitas umum di luar Kawasan Industri.

(Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016)

Sedangkan jaringan transportasi laut berupa pelabuhan/outlet. Kebutuhan prasarana pelabuhan/outlet menjadi kebutuhan yang mutlak, terutama bagi kegiatan pengiriman bahan baku/bahan penolong dan pemasaran produksi, yang berorientasi ke luar daerah dan keluar negeri (ekspor/impor). Kegiatan industri

sangat membutuhkan pelabuhan sebagai pintu keluar–masuk berbagai kebutuhan pendukung. Sebagai ilustrasi untuk memproduksi satu produk membutuhkan banyak bahan pendukung yang tidak mungkin dipenuhi seluruhnya dari dalam daerah/wilayah itu sendiri, misalnya kebutuhan peralatan mesin dan komponen produksi lainnya yang harus diimport, demikian pula produk yang dihasilkan diharapkan dapat dipasarkan di luar wilayah/ekspor agar diperoleh nilai tambah/devisa. Untuk itu maka keberadaan pelabuhan/outlet menjadi syarat mutlak untuk pengembangan Kawasan Industri. Dan untuk jaringan transportasi udara berupa bandara.

2. Infrastruktur Penunjang

- a) Perumahan;
- b) Pendidikan dan Pelatihan;
- c) Penelitian dan Pengembangan;
- d) Kesehatan;
- e) Pemadam kebakaran; dan
- f) Tempat pembuangan sampah

Tempat pembuangan sampah yang disediakan pada sebuah kawasan industri.

Kriteria teknis perencanaan pembangunan kawasan industri dapat dilihat pada Tabel

II.4 yang terletak di halaman 25.

Tabel II. 4

Kriteria Teknis Perencanaan Pembangunan Kawasan Industri

| No | Teknis Pelayanan | Kapasitas Pelayanan | Keterangan |
|----|---|--|---|
| 1 | Luas lahan per unit usaha | 0,3 – 5 Ha | <ul style="list-style-type: none"> o Rata-rata industri manufaktur butuh lahan 1,34 Ha o Perbandingan lebar : panjang 2 : 3 atau 1 : 2 dengan lebar minimum 18 m di luar GSB o Ketentuan KDB, KLB, GSJ & GSB disesuaikan dengan Perda yang bersangkutan. |
| 2. | Jaringan jalan | - Jalan Utama | <ul style="list-style-type: none"> o 2 jalur satu arah dengan lebar perkerasan 2 x 7 m atau o 1 jalur 2 arah dengan lebar perkerasan minimum 8 m |
| | | - Jalan lingkungan | 2 arah dengan lebar perkerasan minimum 7 m |
| 3 | Listrik | 0,15 – 0,2 MVA/Ha | <ul style="list-style-type: none"> o Bersumber dari listrik PLN maupun listrik swasta. o Perlu dialokasikan lahan untuk penempatan transformator listrik o Dilengkapi dengan PJU |
| 4 | Air | 0,55 – 0,75 l/dtk/ha | <ul style="list-style-type: none"> o Air baku industri berasal dari instalasi pengelolaan air dari perusahaan kawasan o Air bersih dapat bersumber dari PDAM maupun yang dikelola sendiri oleh pengelola kawasan, sesuai dengan peraturan yang berlaku, dan o Dilengkapi <i>value hydrant</i> di beberapa tempat |
| 5 | Telekomunikasi | 20 – 40 SST/Ha | <ul style="list-style-type: none"> o Termasuk <i>faximile/telex</i> o Telepon umum 1 SST/10 Ha |
| 6 | Saluran buangan air hujan (drainase) | Sesuai debit | Ditempatkan di kiri kanan jalan utama dan jalan lingkungan |
| 7 | Saluran buangan air kotor (<i>sewerage</i>) | Sesuai debit | Saluran tertutup yang terpisah dari saluran drainase, dilengkapi bak kontrol di ujung blok jalan |
| 8 | Prasarana dan sarana sampah (padat) | <ul style="list-style-type: none"> o 1 bak sampah / kapling o 1 armada sampah /20 Ha o 1 unit TPS/20 Ha | Perkiraan limbah padat yang dihasilkan adalah 4 m ³ /Ha/hari |
| 9 | Kapasitas kelola IPAL | Standar influent: BOD : 400 – 600 mg/l COD : 600 – 800 mg/l TSS : 400 – 600 mg/l pH : 5,5 – 8 | Kualitas parameter limbah cair yang berada diatas standar <i>influent</i> yang ditetapkan, harus dikelola terlebih dahulu oleh pabrik ybs. |
| 10 | Kantor Pengelola | Representatif dan didukung dengan sarana dan prasarana perkantoran | Sesuai dengan kebutuhan |
| 11 | Penerangan Jalan Umum | Penerangan jalan dibuat pada tiap jalur jalan | Sesuai dengan ketentuan teknis yang berlaku |
| 12 | Pemadam Kebakaran | Tersedia | Sesuai dengan ketentuan teknis yang berlaku |
| 13 | Sarana Penunjang | Sesuai dengan kebutuhan | Poliklinik, sarana ibadah, fasilitas olahraga, fasilitas komersial seperti fasilitas perbankan, kantin/restorasi, kantor pos, Pos keamanan |
| 14 | Tempat Parkir dan Bongkar Muat | Sesuai dengan bangkitan transportasi: <ul style="list-style-type: none"> o Ekspor = 3,5 TEU's/Ha/bln o Impor = 3,0 TEU's/Ha/bln o Belum termasuk angkutan buruh dan karyawan | Penyediaan dan pengaturan tempat parkir kendaraan sesuai kebutuhan |

Sumber: Peraturan Menteri Perindustrian No. 40 Tahun 2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri

2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam analisis kebutuhan infrastruktur kawasan industri di Kabupaten Cilacap terdiri dari metode pengumpulan data dan analisis. Penjelasan lebih lengkap akan dijelaskan pada point – point dibawah.

2.3.1 Pengumpulan Data

Data merupakan salah satu elemen yang memberikan informasi – informasi yang dapat digunakan untuk mendukung suatu proses perencanaan. Data berperan sebagai input dalam proses perencanaan yang kemudian diolah sehingga dapat digunakan dalam analisis lebih lanjut yang sesuai dengan kebutuhan. Adapun data yang digunakan dalam penyusunan laporan ini ialah berupa data sekunder dan data primer. Pengumpulan kedua jenis data tersebut juga berbeda.

1. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui pengambilan data hasil penelitian atau pengumpulan data dari orang lain / instansi lain. Pengumpulan data sekunder didapatkan dari instansi terkait yaitu Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, dan Badan Pusat Statistik Jawa Tengah yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan. Selain itu pengumpulan data sekunder juga dilakukan melalui telaah dokumen.

2. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil secara langsung oleh peneliti di wilayah penelitian. Dengan pengambilan langsung, maka data primer akan bersifat tepat waktu (up to date) dan sesuai dengan konteks permasalahan saat ini dimana penelitian tengah berlangsung. Data ini diperoleh dengan melakukan survei primer yang dilakukan antara lain dengan FGD.

FGD (*Focus Group Discussion*) adalah teknik pengumpulan data kualitatif yang dilakukan melalui wawancara antar kelompok. Metode ini dilakukan secara bertahap. FGD pertama dilakukan pada tanggal 26 Februari 2019, dilanjutkan pada tanggal 15 April 2019.

2.3.2 Analisis

Metode analisis adalah metode yang digunakan dalam mengolah data. Metode analisis yang akan digunakan dalam laporan proyek akhir ini adalah Analisis deskriptif, Analisis potensi dan masalah, serta analisis kebutuhan infrastruktur kawasan industri.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif adalah sebuah analisis memberikan gambaran (deskripsi) mengenai suatu data agar data yang tersaji menjadi mudah dipahami dan informatif bagi pembaca. Analisis deskriptif dalam laporan ini digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang kondisi fisik, non fisik dan sarana prasarana serta mengidentifikasi jumlah dan jenis infrastruktur yang dibutuhkan pada kawasan industri di Kabupaten Cilacap. Selain itu juga untuk mengidentifikasi potensi dan masalah di sekitar kawasan industri.

2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah sebuah analisis yang dalam proses menganalisa data hasilnya menggunakan angka. Analisis kuantitatif dalam laporan ini digunakan untuk menghitung kebutuhan lahan dan infrastruktur yang dibutuhkan oleh kawasan industri di Kabupaten Cilacap.

2.4 Kebutuhan Data

Kebutuhan data dalam sebuah laporan menjadi pedoman penting dalam pencarian data yang disesuaikan dengan kebutuhan tujuan. Kebutuhan data ditunjukkan dalam sebuah tabel dimana berisi nama data, tujuan pencarian data, unit data yang akan dicari, jenis data, bentuk data, tahun pembuatan data, sumber, hingga alat yang digunakan untuk mendapatkan data. Berikut merupakan tabel:

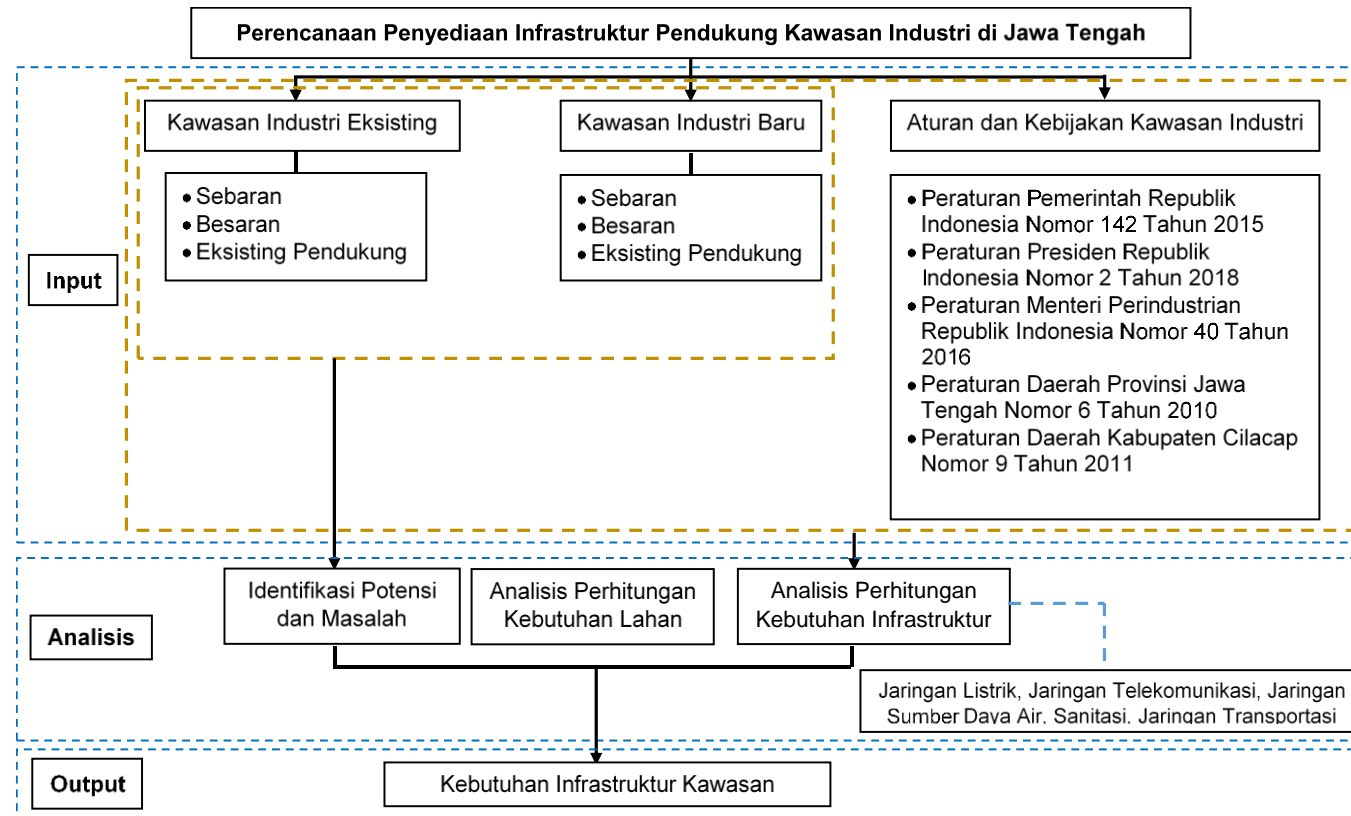
Tabel II. 5
Kebutuhan Data

| No | Instansi (Sumber Data) | Aspek | Nama Data | Bentuk Data | Tahun Data | Unit Data |
|----|---|---|------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1 | Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah | Kebijakan Tata Ruang | RTRW | Deskriptif | 2009 - 2029 | Kota / Kabupaten |
| | | | Dokumen Materi Teknis RTRW | Deskriptif | 2009 - 2029 | Kota / Kabupaten |
| | | | RDTR | Deskriptif | Terakhir di PERDA kan | Kota / Kabupaten |
| | | | Dokumen RDTR | Deskriptif | Terakhir di PERDA kan | Kota / Kabupaten |
| | | | RPJM | Deskriptif | Terakhir di PERDA kan | Kota / Kabupaten |
| | | Kondisi Fisik dan Tata Guna Lahan | Tata guna lahan | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | | Jenis tanah | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | | Rawan bencana | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | | Hidrologi | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | Prasarana | Jaringan Listrik | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | | Jaringan drainase | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | | Jaringan jalan | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| | | | Jaringan Telekomunikasi | Peta dan Deskriptif | 2018 | Skala RDTR (Kecamatan) |
| 2 | Dinas Ketenaga Kerja, Perindustrian, Koperasi dan UKM | Kawasan Industri | Jumlah industri Eksisting | Angka dan Deskriptif | 2018 | Kota / Kabupaten |
| | | | Luas Wilayah setiap Industri | Angka dan Deskriptif | 2018 | Kota / Kabupaten |
| | | | Pengelola setiap Industri | Deskriptif | 2018 | Kota / Kabupaten |
| | | | Sarana Industri | Angka dan Deskriptif | 2018 | Kota / Kabupaten |
| | | | Prasarana Industri | Angka dan Deskriptif | 2018 | Kota / Kabupaten |

Sumber: Hasil Analisis, 2019

2.5 Kerangka Analisis

Kerangka analisis merupakan gambaran mengenai analisis yang dilakukan. Berdasarkan kerangka analisis pada Gambar 2.1, diperlukan beberapa input untuk melakukan analisis sehingga menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan.



Sumber: Hasil Analisis, 2019.

Gambar 2. 1
Kerangka Analisis